

## Qualitative Comparative Analysis (QCA) und realistische Evaluation: Theoretische Parallelen und eine praktische Anwendung

Sager, Fritz; Ledermann, Simone

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Sager, F., & Ledermann, S. (2006). Qualitative Comparative Analysis (QCA) und realistische Evaluation: Theoretische Parallelen und eine praktische Anwendung. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München. Teilbd. 1 und 2* (S. 2048-2058). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-144025>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Qualitative Comparative Analysis (QCA) und realistische Evaluation

Theoretische Parallelen und eine praktische Anwendung

*Fritz Sager und Simone Ledermann*

## 1. Einleitung

Mit ihrem Ansatz der *Realistic Evaluation* haben Pawson und Tilley (1997) der Evaluation in den letzten Jahren wichtige Impulse verliehen. Der realistische Evaluationsansatz betont die Bedeutung des Kontexts für die Erfassung der Wirkungsweise öffentlicher Politiken. Öffentliche Politikprogramme werden nach folgendem Muster aufgeschlüsselt: Kontext (K) + Mechanismus (M) = Outcome (O). Die Idee hinter diesen so genannten KMO-Konfigurationen ist, dass ein Politikprogramm unterschiedlich wirkt, je nachdem unter welchen Bedingungen es umgesetzt wird.

Dieser Grundgedanke findet sich wieder bei der Methode der Qualitative Comparative Analysis (QCA). Wie sich der Ansatz der realistischen Evaluation zwischen Positivismus und Konstruktivismus ansiedelt, so verbindet QCA quantitative, variablenzentrierte mit qualitativen, fallzentrierten Elementen. QCA geht von der Idee aus, dass nicht Einzelzusammenhänge, sondern Kombinationen von Einflüssen analysiert werden sollen. Nur die Konstellationen verschiedener Einflüsse, so die Logik von QCA, können das jeweilige Ergebnis erklären.

Diese fundamentale Parallele im Verständnis sozialer Aktion als kontextabhängiges Phänomen legt QCA als geeignete Methode für die Durchführung von realistischen Evaluationen nahe. Diese konzeptuelle Nähe von Analyseansatz und Methode wird im vorliegenden Beitrag in einem ersten Schritt theoretisch diskutiert und in einem zweiten Schritt anhand eines praktischen Beispiels empirisch illustriert. Zu diesem Zweck greifen wir auf die Evaluation der schweizerischen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zurück, bei der 15 Fallstudien mittels QCA verglichen wurden. Die UVP ist ein außerordentlich komplexes und uneinheitliches Politikinstrument, das einerseits die Chancen, andererseits aber auch die Grenzen sowohl des realistischen Evaluationsansatzes als auch der Methode QCA deutlich macht. Diese Stärken und Schwächen werden zum Schluss des Artikels diskutiert.

## 2. Realismus und QCA: Theoretische Parallelen

Der Grundgedanke des realistischen Ansatzes liegt darin, dass sich soziale Phänomene durch ein Zusammenspiel von Wirkungsmechanismen und Kontexten erklären lassen. Dies wird im ersten Teil dieses Abschnitts näher erläutert. Im zweiten Teil wird die Methode des QCA vorgestellt, um dann auf die theoretischen Parallelen zwischen dem realistischen Evaluationsansatz und QCA zu sprechen zu kommen.

### 2.1 Realismus als Wissenschaftstheorie

Der Realismus reiht sich als Epistemologie zwischen den Positivismus und den Konstruktivismus ein. Er geht zwar, wie der Positivismus, von der Möglichkeit einer objektiven Erkenntnis aus, doch erhebt er keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern berücksichtigt, dem Konstruktivismus entsprechend, die Kontextbedingtheit von Phänomenen. Ray Pawson und Nick Tilley (1997) haben den Realismus auf den Bereich der Evaluation angewandt und folgendes Schema definiert, gemäss welchem die Wirkung politischer Programme zu untersuchen ist:

Kontext (K) + Mechanismus (M) = Outcome (O)

Programme lösen demgemäss bestimmte Mechanismen aus, die je nach Kontext zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. In Anlehnung an die Evaluationsterminologie werden die Ergebnisse bei Pawson und Tilley (1997) *Outcomes* genannt.

Der Mechanismus stellt den Kern der realistischen Theorie dar. Er besagt, wie Eingriffe in die gesellschaftliche Umwelt wirken. Dabei folgt der Realismus einer generativen Erklärungslogik: Der Prozess, der von einer Intervention zum Ergebnis führt, wird aufgeschlüsselt, die Überlegungen der Akteure, ihre Beweggründe und Entscheidungen werden erfasst. Es wird somit gefragt, was bei einem Programm die sozialen Akteure dazu bringt, ihr Verhalten zu ändern.

Interventionen in die gesellschaftliche Umwelt lösen üblicherweise mehrere Mechanismen aus. Welche Mechanismen in einem bestimmten Fall wirksam sind, hängt vom lokalen, historischen, soziokulturellen und institutionellen Umfeld sowie von den Eigenschaften des Objekts ab, auf das der Eingriff angewandt wird. Deshalb wird das Ergebnis je nach Kontext unterschiedlich sein. Es gibt somit verschiedene Kontext-Mechanismus-Outcome-Konfigurationen, kurz: KMO-Konfigurationen. Ziel der realistischen Evaluation ist es, über die Untersuchung von KMO-Konfigurationen zu Aussagen zu gelangen, wie und wann ein Programm wirkt.

## 2.2 Qualitative Comparative Analysis (QCA)

Die Betrachtung von KMO-Konfigurationen im Rahmen von realistischen Evaluationen bedeutet, dass nicht einzelne Einflüsse, sondern Konstellationen im Mittelpunkt der Untersuchung stehen. Auch bei der Methode des QCA werden Konstellationen und nicht Einzeleinflüsse untersucht. Bevor jedoch näher auf diese und weitere Analogien zwischen dem Forschungsansatz und der Methode eingegangen wird, soll hier kurz die Funktionsweise des QCA erklärt werden.

QCA basiert im Unterschied zur Statistik nicht auf probabilistischen, sondern auf logischen Verfahren bzw. auf der Booleschen Algebra, der mathematischen Form solcher Verfahren. Im Kern geht es darum, dass im Rahmen von Fallstudien dichotome Variablen definiert werden, die angeben, ob eine Bedingung erfüllt ist oder nicht.

Der Fallvergleich durch QCA geschieht in mehreren Schritten (für die folgenden Ausführungen vgl. De Meur/Rihoux 2002: 45–83). Zuerst werden Fälle, welche bei allen unabhängigen Variablen die gleichen Kodierungen aufweisen, in einer Konfiguration zusammengefasst werden. Die Fälle mit identischen Konfigurationen können entweder alle denselben oder aber widersprüchliche Outcomes haben. Bei  $n$  unabhängigen Variablen gibt es  $2^n$  mögliche Konfigurationen. Jedoch gibt es in der Regel nicht für alle möglichen Konfigurationen reale Fälle. Konfigurationen, für die es keine tatsächlichen Beobachtungen gibt, werden logische Fälle (*logical cases*) genannt.

In einem zweiten Schritt werden die Konfigurationen mittels Boolescher Algebra auf ihre Kerne reduziert. Die Minimierung besteht darin, dass QCA jene Konstellationen von Bedingungen sucht, die so kurz sind wie möglich und einen oder mehrere Fälle mit einem bestimmten Outcome erklären, ohne aber einen Fall mit einem anderen Outcome zu erklären. Die Lösung, welche QCA schließlich hervorbringt, ist die kürzest mögliche Kombination von Konstellationen, die alle Fälle mit einem bestimmten Outcome erklärt. Die Reduktion kann entweder nur jene Konfigurationen mit einbeziehen, zu welchen tatsächlich Fälle beobachtet wurden, oder sie kann auch die logischen Fälle umfassen, wobei die Erklärungsmuster, die sich bei den beobachteten Fällen andeuten, im letzteren Fall generalisiert werden. Das Verfahren ist dann nicht mehr rein deskriptiv, sondern induktiv.

## 2.3 Realismus und QCA: Analogien

Verschiedene Forschungsansätze unterscheiden sich in den theoretischen Annahmen und in ihrem Verständnis des Gegenstands. Gleichzeitig basiert auch jede Methode auf spezifischen theoretischen Vorüberlegungen (Flick u.a. 2003). Zwi-

schen dem realistischen Forschungsansatz als Epistemologie und QCA als Methode bestehen hinsichtlich der theoretischen Vorannahmen große Parallelen. So treffen vier Eigenschaften, die bei De Meur und Rihoux (2002: 26–30) als wichtige Merkmale von QCA aufgeführt werden, auch auf den Realismus zu:

- *Komplexer Kausalitätsbegriff*: Am eindeutigsten sind die Parallelen zwischen realistischem Ansatz und QCA in Bezug auf den Kausalitätsbegriff: Beide gehen davon aus, dass Veränderungen in der sozialen Welt nicht das Ergebnis einzelner, sondern komplexer Ursachen und Bedingungen sind. Pawson und Tilley (1997) halten fest, dass kausale Mechanismen je nach Kontext anders wirken und deshalb zu anderen Ergebnissen führen. Es gehe deshalb darum, zu untersuchen, wie die Bausteine einer realistischen Theorie – die Mechanismen, Kontexte und Outcomes – zusammenpassen. Die Spezifizierung der Konfigurationen laufe über die Untersuchung von Kombinationen von Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Fällen. Genau dazu bietet sich QCA an, denn auch gemäss dieser Methode kann es für ein Phänomen verschiedene Erklärungen, verschiedene Wege der Kausalität geben. Zudem können einzelne Bedingungen je nachdem, mit welchen anderen Bedingungen sie kombiniert werden, zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.<sup>1</sup> Der komplexe Kausalitätsbegriff ist gemäss De Meur und Rihoux (2002: 27–30) das wichtigste Merkmal, das QCA namentlich von statistischen Methoden unterscheidet, bei welchen davon ausgegangen wird, dass eine Ursache immer in die gleiche Richtung wirkt.
- *Genese-Perspektive*. Im Gegensatz zur partikularistischen Betrachtung bei einer rein variablenzentrierten Vorgehensweise orientiert sich QCA am einzelnen Fall und verfolgt eine historische, holistische Perspektive. Die Genese des Falls wird berücksichtigt. Dem entspricht die generative Erklärungslogik beim Realismus, gemäss welcher der Weg von der Ursache zu einer Wirkung immer aufgeschlüsselt werden muss. Auch hier wird somit eine Entwicklungsperspektive verfolgt.
- *Gezielte Beobachtung*: Im Unterschied zu vielen fallzentrierten Ansätzen, die ein offenes Vorgehen propagieren, ist beim QCA durch die Operationalisierung der Variablen im Voraus klar festzulegen, was untersucht werden soll (De Meur/Rihoux 2002: 27). Auch Pawson und Tilley (1997) betonen, dass anhand von bestehenden Theorien und empirischen Ergebnissen bestimmt werden muss, was überhaupt untersucht werden soll. Die empirische Beobachtung hat somit sowohl bei der realistischen Evaluation als auch bei QCA theoretisch und empirisch begründet zu erfolgen.

---

<sup>1</sup> Rihoux u.a. (2003) geben zu bedenken, dass QCA weniger Kausalitäten als vielmehr das gleichzeitige Auftreten von Bedingungen aufzeigt.

- *Beschränkter Generalisierungsanspruch*: Obwohl kein Hauptmerkmal von QCA, stellt der beschränkte Generalisierungsanspruch dennoch eine weitere wichtige Parallele zum Realismus dar. QCA eignet sich besonders für die Untersuchung einer beschränkten Anzahl Fälle (*Small N*) und Variablen. Unter diesen Bedingungen ist es laut De Meur und Rihoux (2002: 42) nicht möglich, große Theorien, so genannte *Grand Theories*, zu überprüfen. Vielmehr eignet sich QCA zur Untersuchung von Theorien mittlerer Reichweite (vgl. Merton 1968). Der Realismus hingegen taugt zwar gemäss Pawson und Tilley (1997: 120–27) für die Formulierung von Theorien auf allen Abstraktionsebenen, die empirische Überprüfung jedoch erfolgt laut den Autoren ebenfalls auf der Ebene von Theorien mittlerer Reichweite. Das Ziel einer einzelnen Untersuchung liege weniger in der Generalisierung als vielmehr in der Spezifizierung der Mechanismen, Kontexte und Outcomes, die im jeweiligen Fall zu beobachten sind. Auch der Generalisierungsanspruch des realistischen Ansatzes ist somit, wenn es um empirische Studien geht, beschränkt.

Da sich die realistische Evaluation und QCA in Bezug auf die empirische Untersuchung auf der gleichen Ebene bewegen und auch sonst, wie in diesem Abschnitt gezeigt wurde, viele Ähnlichkeiten aufweisen, eignet sich QCA gut als Methode zur Überprüfung von KMO-Konfigurationen. Dies soll im nächsten Abschnitt anhand eines Beispiels gezeigt werden.

### 3. Evaluation der UVP: Eine Anwendung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist mit Art. 9 des Umweltschutzgesetzes (USG) vom 7. Oktober 1983 bzw. mit der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 eingeführt worden.

Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt die Errichtung oder die Änderung von Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können.

Der eidgenössische Nationalrat beauftragte den Bundesrat (Exekutive) am 17. September 2001 mit einem Postulat, dem Parlament innerhalb von zwei Jahren über die Auswirkungen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auf den Vollzug der Umweltschutzvorschriften und die Bewilligungsverfahren sowie über Verbesserungsmöglichkeiten Bericht zu erstatten. Diese Evaluation (Sager/Schenkel 2004) wird im Folgenden kurz vorgestellt.

### 3.1 Wirkungsmodell

Gemäss Knoepfel und Bussmann (1997: 70) lassen sich drei Wirkungsstufen einer öffentlichen Politik unterscheiden: Output, Impact und Outcome.<sup>2</sup> Im Folgenden wird vorab kurz erläutert, wie die drei Wirkungsstufen für die vorgeschlagene Untersuchung verstanden werden. Diese drei Größen bilden unsere abhängigen Variablen. Als Output wird in der vorliegenden Untersuchung die Qualität der Durchführung der UVP bezeichnet. Positiv wird die Einhaltung der jeweils maßgeblichen formalen Verfahrensvorgaben gewertet, negativ deren Nichteinhaltung. Als Impact werden in der vorliegenden Untersuchung das Verhalten sowie die Verhaltensänderungen der beteiligten Akteure bezeichnet. Als positiv wird ein Impact gewertet, wenn im Laufe des UVP-Verfahrens entweder eine kooperative, lösungsorientierte Strategie beibehalten oder von einer unkooperativen zu einer kooperativen Strategie gewechselt wurde. Als negativ wird ein Impact bewertet, wenn eine unkooperative, eigennützige Strategie beibehalten oder von einer kooperativen zu einer unkooperativen Strategie gewechselt wurde. Als Outcome wird in der vorliegenden Untersuchung die Qualität der bewilligten Projekte definiert.

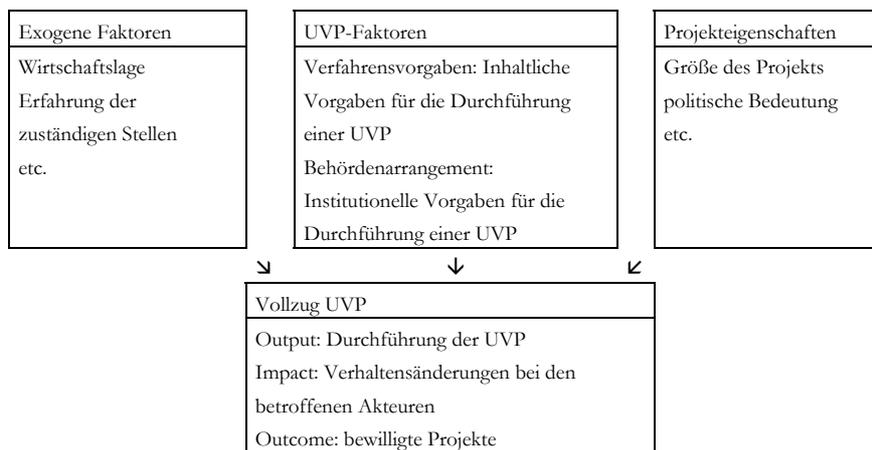


Abbildung 4: Wirkungsmodell der Evaluation UVP

<sup>2</sup> Dabei muss auf die teilweise andere Verwendung derselben Terminologie im englischen Sprachraum hingewiesen werden. In der internationalen Evaluationsforschung werden die Begriffe Impact und Outcome gerade umgekehrt verwendet. Outcome bezeichnet dort die bei den Politikadressaten eingetretenen Verhaltensänderungen, während der Begriff Impact die weiter gehenden Wirkungen meint (Patton 1997: 193f.). Wie erwähnt wird im Folgenden die schweizerische Terminologie angewandt.

Diese abhängigen Variablen werden mit drei erklärenden Variablensets zu einem testbaren Modell verknüpft. Diese unabhängigen Variablen sind erstens das Policy Design (hier die formalen Verfahrensvorgaben), zweitens das Behördenarrangement und drittens exogene Einflussfaktoren.

Die Evaluation der UVP folgt also einem Wirkungsmodell, das neben UVP-eigenen Faktoren (Untersuchungsvariablen) weitere, UVP-fremde Faktoren wie exogene Faktoren und Projekteigenschaften (Kontrollvariablen) beinhaltet (vgl.

Abbildung 4).

Im Zentrum des Wirkungsmodells stehen die UVP-Faktoren als Determinanten für die Wirkung des Instruments. Daneben werden zweitens exogene Faktoren und drittens Projekteigenschaften je als Kontrollvariablen untersucht, die ebenfalls Vollzug und Wirkung der UVP beeinflussen können.

### 3.2 Methodik und empirisches Vorgehen

Für den Test des Wirkungsmodells wurde ein mehrstufiges vergleichendes Evaluationsdesign angewandt, das sowohl statistische als auch qualitative Verfahren beinhaltet.

Gestützt auf statistische Auswertungen und die Befragungen wurden Fälle zur vertieften Untersuchung ausgewählt. Die Auswahl der Projekte im Bundesverfahren stützte sich auf die Auswertung der Bundesstatistik und entspricht einerseits der Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Anlagentypen, andererseits reflektiert sie die Verteilung der unterschiedlichen Eigenschaften wie Beurteilungsdauer und Anzahl betroffener Umweltbereiche. Die Auswahl der kantonalen Fälle basiert auf den kantonalen UVP-Statistiken und der ersten Erhebung in den Kantonen. Die Fälle bilden wiederum die Häufigkeit der verschiedenen Anlagentypen ab und widerspiegeln zugleich die Verteilung von problemlosen und problematischen Fällen gemäss den Antworten der kantonalen Umweltschutzfachstellen.

Anhand der detaillierten Analyse dieser ausgewählter UVP-Projekte in Bundesverfahren und in kantonalen Verfahren wurden die analytischen Fragen nach den oben dargelegten Wirkungszusammenhängen untersucht und beantwortet. Dabei wurden die Daten mit Hilfe eines rigiden Erhebungsrasters erhoben, um eine einheitliche Interpretation der beobachteten Phänomene zu gewährleisten.

Für den Vergleich der fünfzehn Fälle wurde auf die Methode der Qualitative Comparative Analysis (QCA) zurückgegriffen. Auf der Basis einer einheitlichen Bewertungstabelle wurde in jeder Fallstudie der Einfluss der erklärenden Variablen auf die erklärten Variablen mit Null oder eins erfasst. Die Daten werden mit dem QCA-Verfahren standardisiert analysiert. Diese Auswertung dient dem Hypothesentest und gibt Auskunft über die Wirkungsweise der untersuchten Variablen. Es

können so Aussagen über die Bedeutung der UVP-Elemente gegenüber weiteren Einflussfaktoren für den Vollzug der UVP und Aussagen über ihre Auswirkungen gemacht werden.

### 3.3 Resultate des Qualitative Comparative Analysis

Der Fallstudienvergleich führt zu folgenden zusammenfassenden Erkenntnissen:

1. Die UVP-Faktoren spielen unter Einbezug aller übrigen geprüften Einflüsse generell eine große Rolle, ebenso aber die Projekteigenschaften.
2. Die Qualität der Durchführung einer UVP (Output) hängt stark von den Eigenschaften des zu prüfenden Projektes ab. Der Output ist gut, wenn das Projekt gut abgrenzbar ist, ein systematisches UVP-Projektmanagement durch die zuständige Behörde erfolgt, die Umweltabklärungen stufengerecht erfolgen und der Bedürfnisnachweis begründet ist. Ein gut vorbereitetes Projekt führt also generell gesagt zu einer guten Einhaltung der formalen Verfahrensvorgaben.
3. Das Akteurverhalten (Impact) ist dagegen stark geprägt von den einzelnen Verfahrenselementen sowie organisatorischen Faktoren. Ebenfalls eine Rolle spielen wiederum die Projekteigenschaften. Das Akteurverhalten ist kooperativ und zielgerichtet, wenn erstens in der Voruntersuchung und/oder im Pflichtenheft alle wichtigen Fragen aufgeworfen sind und projektbezogene Maßnahmen frühzeitig in die Planung einfließen, zweitens ein systematisches UVP-Projektmanagement erfolgt, die betroffenen Akteure frühzeitig einbezogen werden und die betroffene Verwaltung gut dotiert ist, und drittens die Umweltabklärungen stufengerecht erfolgen und der Bedürfnisnachweis begründet ist.
4. Die Qualität des bewilligten Projekts (Outcome) schließlich hängt primär von den Verfahrensvorgaben sowie den Projekteigenschaften ab. Ein Projekt entspricht dann den Umweltvorschriften und ist dann optimiert und finanziell tragbar, wenn es einerseits gut abgrenzbar ist, projektbezogene Maßnahmen früh in die Planung einfließen, eine Umweltbaubegleitung stattfindet, und wenn es andererseits die Umweltnormen von Anfang an berücksichtigt, raumplanerisch gut abgestimmt ist, stufengerechte Umweltabklärungen durchgeführt wurden und der Bedürfnisnachweis begründet ist.
5. Zentrale Faktoren für eine erfolgreiche UVP sind generell die Abgrenzbarkeit des Projekts, die frühzeitige Aufnahme projektbezogener Maßnahmen in die Planung, ein systematisches UVP-Projektmanagement durch die zuständige Behörde, die stufengerechte Umweltabklärung sowie ein begründeter Bedürfnisnachweis.

6. Keine nachweisbare Rolle unter Einbezug aller übrigen geprüften Einflüsse spielen im Vergleich der untersuchten Fälle die exogenen Kontextfaktoren (z.B. die Wirtschaftslage).

#### 4. Schlussfolgerungen

Indem der realistische Evaluationsansatz die Wirkungsweise von Programmen über die drei Bestandteile Kontext, Mechanismus und Outcome erfasst, können sowohl die Erfolgs- als auch die Misserfolgsbedingungen politischer Interventionen deutlich gemacht werden. Dies wurde im vorliegenden Beitrag anhand des Beispiels der UVP aufgezeigt.

Die Kenntnis der Bedingungen, an welche die Wirksamkeit eines politischen Instruments geknüpft ist, erlaubt einen zielgerichteteren Einsatz und hat somit auch einen praktischen Nutzen. Die Berücksichtigung des Kontexts erfordert aber ein besonderes methodisches Vorgehen, weil nicht mehr einzelne Einflüsse, sondern Konstellationen im Zentrum der Untersuchung stehen. QCA eignet sich dabei als Methode für die empirische Umsetzung eines realistischen Evaluationsdesigns. Wie in Abschnitt 2 gezeigt wurde, teilen sich die Wissenschaftstheorie und die Methode eine Reihe von Eigenschaften. Die Anwendung im Falle der UVP hat jedoch gezeigt, dass diese Eigenschaften sowohl die Stärken als auch die Schwächen des realistischen Ansatzes und der Methode des QCA darstellen.

- *Komplexer Kausalitätsbegriff*: Die Stärke des Realismus und QCA besteht darin, dass ein bestimmtes Ergebnis durch verschiedene Kombinationen von Bedingungen erklärt werden kann und eine bestimmte Bedingung je nach Kombination zu unterschiedlichen Ergebnissen führen kann. QCA zeigt jedoch keine Kausalitäten auf, sondern vielmehr das gleichzeitige Auftreten von Bedingungen. Die Mechanismen beim realistischen Theoriebegriff implizieren aber sehr wohl Kausalität. Diese musste bei der UVP mit Bezug auf die Fälle interpretativ erschlossen werden (vgl. Anhang 4). Manchmal wurde bei der Interpretation am Fall auch ersichtlich, dass das Resultat, welches QCA lieferte, nicht plausibel ist. Die Überprüfung der Resultate am Fall war zwar sehr aufwendig, brachte aber letztlich erst den Mehrwert.
- *Genese-Perspektive*: Der Realismus ist einer generativen Erklärungslogik verpflichtet, was bedeutet, dass der Weg, der von einer Ursache zu einer Wirkung führt, aufgeschlüsselt werden soll. Auch QCA verfolgt eine solche Perspektive, indem der Fall in einem ersten Schritt immer als Ganzes und mit seiner spezifischen »Laufbahn« zu betrachten ist. In die logische Reduktion findet dann jedoch nur

eine sehr beschränkte Anzahl Variablen Eingang. Damit birgt QCA die Gefahr einer partikularistischen Sichtweise, wie sie De Meur und Rihoux (2002: 26) dem variablenzentrierten Vorgehen vorwerfen. Dem Partikularismus kann dadurch vorgebeugt werden, dass in einem ersten Schritt, vor der eigentlichen Anwendung von QCA, Fallstudien erstellt werden. Dieser Schritt erwies sich bei der UVP als enorm wichtig für die Interpretation der Resultate des QCA. Der Fallvergleich mittels QCA ist deshalb als iterativer Prozess zu verstehen. Die Iterativität des Untersuchungsprozess, die ein wichtiges Kennzeichen der qualitativen Forschung darstellt (Flick 2000: 56–62), widerspricht jedoch dem Realismus, der stattdessen das Ideal des linearen Forschungsprozesses postuliert (Pawson/Tilley 1997: 83–86). Diese Arbeit hat jedoch gezeigt, dass erst das Zurückgehen auf die einzelnen Fälle und damit eine gewisse Iterativität des Prozesses unabdingbar ist und unter Umständen noch verstärkt werden müsste.

- *Gezielte Beobachtung*: Sowohl der Realismus als auch QCA verlangen eine theoretisch und empirisch begründete Auswahl der Faktoren, die untersucht werden. In dieser Analyse hat sich gezeigt, dass nicht nur der Wahl der Variablen, sondern auch deren Operationalisierung besondere Beachtung zu schenken ist. Die Anwendung bei der UVP hat gezeigt, dass beim QCA eher weniger Variablen einbezogen werden sollten, diese dafür äußerst rigoros zu operationalisieren und einen erheblichen Aufwand zu betreiben, um die Informationen zusammenzutragen, welche für eine zuverlässige Kodierung der Variablen nötig sind.
- *Beschränkter Generalisierungsanspruch*: Der Realismus erhebt weniger den Anspruch auf eine Generalisierung von Erkenntnissen als auf eine Spezifizierung der Art und Weise, wie soziale Regelmäßigkeiten zustande kommen. Auch QCA wehrt sich dem Anspruch, allgemein gültige Aussagen zu generieren. Aufgrund der Beschränkung auf wenige Variablen ist es vielmehr notwendig, dass sich die Fälle genügend ähnlich sind, damit gewisse Bedingungen als konstant angenommen werden können.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass QCA lediglich ein Hilfsmittel für den Vergleich von Fällen darstellt. Unter Umständen gelingt dadurch eine gewisse Reduktion der Komplexität und es ergeben sich bestimmte Schärfen; die kausalen Beziehungen und die tatsächliche Bedeutung der einzelnen Kombinationen von Bedingungen lassen sich jedoch nur am Fall erkennen.

## Literatur

- Cronqvist, Lasse (2002), *How MVQCA Works: A Short Introduction to the Ideas of the Algorithm Used in MVQCA*, Marburg.
- Cronqvist, Lasse (2003), »Presentation of TOSMANA: Adding Multi-Value Variables and Visual Aids to QCA«, in: *COMPASSS Launching Conference*, Louvain-la-Neuve/Leuven.
- Cronqvist, Lasse (2003), »Using Multi-Value Logic Synthesis in Social Science«, *2nd General ECRP Conference*, Marburg.
- Cronqvist, Lasse (2004), *Tosmana: Tool for Small-N Analysis*, Marburg.
- De Meur, Gisèle/Rihoux, Benoît (2002), *L'analyse quali-quantitative comparée (AQQC-QCA): Approche, techniques et applications en sciences humaines*, Louvain-la-Neuve.
- Flick, Uwe (2000), *Qualitative Forschung: Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*, Reinbek.
- Flick, Uwe/Kardorff, Ernst/Steinke, Ines (2003), »Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick«, in: Steinke, Ines (Hg.), *Qualitative Forschung: Ein Handbuch*, Reinbeck, S. 13–29.
- Knoepfel, Peter/Bussmann, Werner (1997), »Die öffentliche Politik als Evaluationsobjekt«, in: Klöti, Ulrich u.a. (Hg.), *Einführung in die Politikevaluation*, Basel/Frankfurt, S. 58–77.
- Merton, Robert K. (1968), *Social Theory and Social Structure*, New York/London.
- Pawson, Ray/Tilley, Nick (1997), *Realistic Evaluation*, London/Thousand Oaks/New Delhi.
- Sager, Fritz/Schenkel, Walter (2003), *Evaluation UVP*, Bern (Umwelt-Materialien Nr. 175).